



## ΦΟΡΕΙΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
Ερευνητικό Κέντρο «Αθηνά»  
(παράρτημα Ξάνθης)

## Ο ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ

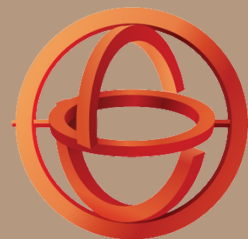
*«μέσα από τα μάτια»  
των δικαιούχων*

Ελληνικό  
Ίδρυμα  
Έρευνας &  
Καινοτομίας

ΣΤΗΡΙΖΟΥΜΕ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ  
ΕΝΙΣΧΥΟΥΜΕ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με την περιοδική ψηφιακή έκδοση  
«Ο Αντίκτυπος των Δράσεων... μέσα  
από τα μάτια των δικαιούχων»,  
το βήμα δίνεται σε εκείνους που με  
επιμονή και υπομονή εργάζονται  
σήμερα για ένα καλύτερο αύριο.



## Ο ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ

«μέσα από τα μάτια»  
των δικαιούχων

*«Η περιέργεια είναι το φυτό  
στο κερύ της μάθησης».*

*- William Arthur Ward*

# Ανθρωπιστικές Επιστήμες & Τέχνες





## ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

### Αβραμίδου Αμαλία

### ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το ερευνητικό πρόγραμμα **ArcGeoPerSa** διερευνά θέματα αρχαιολογίας και τοπογραφίας της αιγαιακής Θράκης, συνδυάζοντας μεθόδους από διαφορετικά επιστημονικά πεδία, όπως την Ιστορία, την Αρχαιολογία και τη Γεωπληροφορική. Επίκεντρο της έρευνας είναι η περιοχή απέναντι από την Σαμοθράκη, γνωστή και ως σαμοθρακική περαία. Τόσο η γεωμορφολογία της περιοχής όσο και οι αρχαιολογικές ενδείξεις ποικίλλουν κατά τόπους, καθιστώντας αναγκαίο τον συνδυασμό μεθόδων ανάλυσης. Ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της, η κάθε θέση διερευνάται με επιφανειακή έρευνα, γεωφυσική διασκόπηση, τηλεπισκόπηση και μελέτη ιστορικών αεροφωτογραφιών. Οι στόχοι του προγράμματος είναι ο εντοπισμός εγκαταστάσεων μέσω συστηματικής έρευνας πεδίου, η μελέτη της κεραμικής και λοιπών ευρημάτων για να εξακριβωθεί η διαχρονικότητα της θέσης και οι εμπορικές και πολιτισμικές επαφές της, η εφαρμογή μη διεισδυτικών μεθόδων στην αρχαιολογική έρευνα και η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων για την τοπική ιστορία και αρχαιολογική έρευνα στην αιγαιακή Θράκη μέσω ενός γόνιμου διαλόγου μεταξύ των Ανθρωπιστικών και Θετικών Επιστημών.

Χάρη στη διεπιστημονική προσέγγιση της τοπογραφίας της σαμοθρακικής περαίας που εφαρμόζει το **ArcGeoPerSa**, προάγεται η παραγωγή νέων αρχαιολογικών δεδομένων και η γενικευμένη χρήση μη-διεισδυτικών μεθόδων στην ανάλυση των περιοχών με ιδιαίτερα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά. Η εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων γεωπληροφορικής τροφοδοτεί νέες ερμηνείες και δημιουργεί επιπλέον προοπτικές για τη μελέτη του αρχαιοπεριβάλλοντος και την αποκωδικοποίηση του ιστορικού τοπίου, ειδικά μέσω της ευρείας χρήσης GIS, η οποία επιτρέπει τη διασταύρωση πληροφοριών που λαμβάνονται από επιφανειακές έρευνες, δορυφορικές λήψεις και τις αρχαίες πηγές. (Βλ. περισσότερα στο <http://www.peraiasamothraceproject.gr>).

Η στοχευμένη διερεύνηση παραθαλάσσιων και ηπειρωτικών θέσεων στην αιγαιακή Θράκη προωθεί την αρχαιολογική έρευνα, δίνοντας έμφαση στη μελέτη μοτίβων εγκατάστασης διαχρονικά, σε μια περιοχή που κατοικήθηκε από Θράκες, Έλληνες αποίκους, Μακεδόνες, Ρωμαίους, Βυζαντινούς κ.ά. Επαναπροσδιορίζοντας τη δυναμική των θέσεων που βρίσκονται σε μια γεωγραφική ζώνη-γέφυρα μεταξύ Αιγαίου, Ροδόπης και Προποντίδας, αναδεικνύουμε τον διαρκή διαπολιτισμικό χαρακτήρα της περιοχής και τις αξιόλογες προϋποθέσεις εξέλιξής της στον τομέα του αρχαιολογικού τουρισμού.



Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
Κόμβοι Έρευνας, Καινοτομίας και Διάχυσης

**Κεβρεκίδης  
Θεόδωρος**

## ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το έργο «**Εμπλέκοντας μαθητές Α/βάθμιας και Β/βάθμιας Εκπαίδευσης στις Επιστήμες της Θάλασσας**» αποσκοπεί στον μετασχηματισμό της γνώσης για το θαλάσσιο περιβάλλον σε καινοτομία, η οποία θα μπορεί να οδηγήσει μελλοντικά σε αποτελεσματικές λύσεις για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Το θεωρητικό πλαίσιο μέσα στο οποίο επιδιώκεται ο μετασχηματισμός αυτός είναι το θεωρητικό πλαίσιο του Θαλάσσιου Γραμματισμού, ενώ μέσο αποτελεί η προσέγγιση πολλαπλών προοπτικών. Η προσέγγιση αυτή καλλιεργεί διεπιστημονικές και διαπολιτισμικές ικανότητες, βοηθά τον εμπλεκόμενο να δει το θέμα της βιώσιμης διαχείρισης του περιβάλλοντος πολυπρισματικά και μπορεί να τον οδηγήσει σε καινοτόμες μεθόδους προστασίας και διαχείρισής του. Η υλοποίηση του έργου αναμένεται να συμβάλει στην ανάπτυξη του επιπέδου των γνώσεων των νέων μαθητών σε θέματα Επιστημών της Θάλασσας και να δώσει πολύτιμες πληροφορίες για την εφαρμογή της προσέγγισης πολλαπλών προοπτικών σε θέματα του Θαλάσσιου Γραμματισμού.

**«Εμπλέκοντας μαθητές Α/βάθμιας και Β/βάθμιας Εκπαίδευσης στις Επιστήμες της Θάλασσας»**

## ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Οι παιδαγωγικές ομάδες των Κόμβων, οι φοιτητές – μελλοντικοί δάσκαλοι, αλλά και οι εν ενεργεία εκπαιδευτικοί της Α/βάθμιας και Β/βάθμιας Εκπαίδευσης που θα συμμετάσχουν στο έργο θα εκπαιδευτούν σε θέματα Επιστημών της Θάλασσας και στην εφαρμογή της προσέγγισης πολλαπλών προοπτικών. Η κατάλληλη κατάρτισή τους θα συμβάλει στην περαιτέρω προαγωγή του Θαλάσσιου Γραμματισμού και μετά την ολοκλήρωση του έργου. Η γνώση που θα προκύψει στους μαθητές για το συγκεκριμένο χώρο, αλλά και οι δεξιότητες που θα καλλιεργηθούν εν δυνάμει, θα μετασχηματιστούν σε ικανότητες για τον σύγχρονο πολίτη, ώστε να συμβάλλει είτε με τη λήψη αποφάσεων είτε με την καθημερινή υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά του στην προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, αλλά και να είναι σε θέση να κατανοεί την πολυπλοκότητα των σύγχρονων σύνθετων προβλημάτων και, πιθανότατα, να προτείνει καινοτόμες λύσεις για την επίλυσή τους.

## ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στόχος του διεπιστημονικού έργου είναι η συνδυαστική ανάπτυξη του επιστημονικού και γλωσσικού ακαδημαϊκού γραμματισμού σε μαθητές της βασικής εκπαίδευσης, διδάσκοντες και νέους επιστήμονες στη βάση του τρίπτυχου Γλώσσα-Επιστήμη-Κοινωνία. Οι μικροί μαθητές, μέσα από τα μαθήματα της Γλώσσας και των Φυσικών Επιστημών, επιδιώκεται να διευρύνουν τον επιστημονικό τρόπο σκέψης τους, να διατυπώνουν λόγο γλωσσικά και επιστημονικά κατάλληλο για τα φυσικά φαινόμενα, να ερμηνεύουν κριτικά τον επιστημονικό (ψηφιακό, έντυπο, μιντιακό) λόγο σε ποικίλα κοινωνικοπολιτισμικά περιβάλλοντα. Επιδιώκεται, δηλαδή, η κατανόηση της χρησιμότητας της επιστήμης στην καθημερινή ζωή, ενώ το μότο μας είναι «επιστήμη για όλους». Για να καταστεί, όμως, η επιστήμη κοινό αγαθό, απαραίτητο μέσο είναι η γλώσσα. Ο στόχος αυτός θα πραγματοποιηθεί μέσω της διδακτικής αξιοποίησης του **ΕΛεΦυΣ**, ενός πολυλειτουργικού Ανοικτού Εκπαιδευτικού Υλικού/ηλεκτρονικού λεξικού. Το **ΕΛεΦυΣ** εγκαταστάθηκε ως διαδικτυακή εφαρμογή σε Κόμβους Έρευνας και Καινοτομίας: σχολεία, πανεπιστήμια, μουσεία, βιβλιοθήκες. Με τη χρήση του υλοποιούνται επιμορφωτικές δράσεις και διδακτικές παρεμβάσεις, από τις οποίες θα προκύψει εκπαιδευτικό υλικό, μαθησιακά αντικείμενα και καλές πρακτικές.

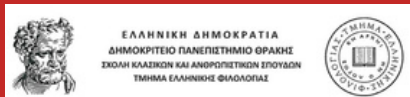
## ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η ανάγκη να μπορούν τα μικρά παιδιά να κατανοούν τα σημαντικά επιστημονικά και τεχνολογικά ζητήματα που ανακύπτουν (π.χ. ενεργειακή κρίση, υπερθέρμανση του πλανήτη, πανδημία) είναι επιτακτική, ιδιαίτερα στις μέρες μας που η συνθετότητα των ζητημάτων αυτών μεγεθύνεται, ενώ αναδεικνύεται η μεγάλη επίδρασή τους στην καθημερινή μας ζωή. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικές πολιτικές στον 21ο αιώνα καλούνται να αντιμετωπίσουν την εξάπλωση της παραπληροφόρησης ή ψευδο-επιστήμης, παρέχοντας στους μικρούς μαθητές εργαλεία, για να μπορούν να εκτιμούν την εγκυρότητα, αξιοπιστία, αυθεντικότητα και ορθότητα των πληροφοριών και να εξετάζουν κριτικά εναλλακτικές προοπτικές ή απόψεις. Το **ΕΛεΦυΣ** αποτελεί ένα ψηφιακό πολυμεσικό υλικό που μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να αναπτύξουν τέτοιες δεξιότητες του 21ου αι., όπως η κριτική σκέψη και η δημιουργικότητα, να εμπλακούν ενεργά σε συχνά αμφιλεγόμενα κοινωνιοεπιστημονικά ζητήματα, να διαμορφώσουν τη δική τους άποψη και να υιοθετήσουν τη δράση που πιστεύουν ότι θα κάνει τη διαφορά (τι κάνω εγώ, τι κάνουμε εμείς;), ενισχύοντας έτσι την ενεργό πολιότητά τους σε μια δημοκρατική κοινωνία.

Κόμβοι Έρευνας,  
Καινοτομίας και  
Διάχυσης

**Μητσιάκη Μαρία** (Επιστημονική Υπεύθυνη)  
**Λεύκος Ιωάννης** (Συντονιστής έργου)

«Εικονογραφημένο Λεξικό Φυσικής για το  
Σχολείο – ΕΛεΦυΣ: Δημιουργώντας  
Κόμβους Έρευνας & Καινοτομίας για τον  
Επιστημονικό και Γλωσσικό Ακαδημαϊκό  
Γραμματισμό στη Βασική Εκπαίδευση»





Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
1η Προκήρυξη Μελών ΔΕΠ

«Χαρτογραφώντας τους πρώιμους γεωργούς στη Θράκη»

## Ούρεμ-Κώτσου Ντούσανκα Χριστίνα

### ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

### ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Το διεπιστημονικό έργο **MapFarm** εστιάζει στα αρχαιολογικά κατάλοιπα των πρώιμων γεωργών στη Θράκη για τους οποίους γνωρίζουμε ελάχιστα, με στόχο τη διερεύνηση της αρχής της γεωργίας στην περιοχή, της κοινωνικής οργάνωσης των πρώιμων γεωργών και της πολιτισμικής τους ιδιαιτερότητας. Η αρχή της γεωργίας, που χρονολογικά ανάγεται στην 9η χιλιετία προ Χριστού εποχής και σηματοδοτεί την έναρξη της Νεολιθικής εποχής, αποτελεί σταθμό στην ιστορία της ανθρωπότητας καθώς έφερε σημαντικότερες κοινωνικές και οικονομικές αλλαγές με κύρια χαρακτηριστικά την ίδρυση οικισμών, την εξημέρωση των ειδών που αποτελούν και σήμερα τη βάση της γεωργίας στη Μεσόγειο (δημητριακά και όσπρια), και την εξημέρωση των βασικών οικόσιτων ζώων (βοοειδή, πρόβατο, κασίκι, χοίρος). Το θέμα έχει ιδιαίτερη σημασία για την τοπική ιστορία, για την κατανόηση της διάδοσης και της εδραίωσης της γεωργίας στην ευρύτερη περιοχή του Αιγαίου και της νοτιοανατολικής Ευρώπης, όπως και για τη σχέση των πρώιμων γεωργών της Θράκης με αυτούς των όμορων περιοχών.

Η έρευνα θα δώσει τα απαραίτητα στοιχεία για την ένταξη της περιοχής στη διεθνή επιστημονική συζήτηση από την οποία η νεολιθική Θράκη απουσιάζει σχεδόν ολοκληρωτικά. Τα αποτελέσματα του προγράμματος θα αξιοποιηθούν μέσω της ένταξής τους σε τουριστικά και εκπαιδευτικά προγράμματα που θα απευθύνονται τόσο στην πρωτοβάθμια και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, όσο και στους σπουδαστές των ανθρωπιστικών γνωστικών αντικειμένων. Η έρευνα για τους πρώιμους γεωργούς στη Θράκη, οι οποίοι εγκαθίστανται στην περιοχή πριν από σχεδόν 8.500 χρόνια, δημιουργώντας τους πρώτους οικισμούς, με οικόσιτα ζώα και βασικές καλλιέργειες που αποτελούν τη βάση και των σύγχρονων γεωργών στη σημερινή Θράκη, μπορεί να προκαλέσει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το σύνολο της πολυπολιτισμικής θρακικής κοινωνίας τόσο για τους αγροτικούς, όσο και για τους αστικούς πληθυσμούς, ώστε να γνωρίσουν την κοινωνικο-οικονομική εξέλιξη της περιοχής και την ιστορία της γεωργίας στην αφετηρία της. Με τον τρόπο αυτό, θα συμβάλει στην προσέγγιση του πλειονοτικού με το μειονοτικό στοιχείο.



ΕΚ «ΑΘΗΝΑ» (παράρτημα Ξάνθης)  
1η Προκήρυξη Μελών ΔΕΠ

«Η αθηναϊκή παρουσία στη Θράκη μέσα από τη διακίνηση της γραπτής αττικής κεραμικής (6ος - 4ος αι. π.Χ.)»

**Τσιαφάκη  
Δέσποινα**

## **ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

## **ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ**

Αντικείμενο του **AtticPOT** είναι η διερεύνηση της αθηναϊκής παρουσίας στην αρχαία Θράκη από τον 6ο ως τον 4ο αι. π.Χ. μέσα από τη διακίνηση της αττικής κεραμικής. Τα αττικά διακοσμημένα αγγεία αποτέλεσαν προϊόν πολυτελείας που ταξίδευε από τον αττικό Κεραμικό σε όλη τη Μεσόγειο και τον Εύξεινο Πόντο, μέχρι την Αίγυπτο, τη Μέση Ανατολή και την Κεντρική Ευρώπη. Η συστηματική μελέτη τους οδήγησε στη συγκρότηση ενός εκλεπτυσμένου ερμηνευτικού μοντέλου που περιλαμβάνει καλλιτέχνες, εργαστήρια και την ακριβή χρονολόγησή τους. Ωστόσο, πολλά ακόμη ζητήματα παραμένουν ανεξερεύνητα λόγω του όγκου της πληροφορίας. Η παρουσία της αττικής κεραμικής στην αρχαία Θράκη, μια τεράστια περιοχή από τον Δούναβη ως το Βόρειο Αιγαίο και από τον Ελλήσποντο μέχρι τον Στρυμόνα, είναι ένα από αυτά. Το αποθετήριο και τα υπόλοιπα ψηφιακά εργαλεία του **AtticPOT** επιτρέπουν τη διαχείριση και μελέτη ενός μεγάλου όγκου δεδομένων: πρόκειται για πάνω από 5.000 αγγεία στο χωρο-χρονολογικό τους πλαίσιο, με περισσότερες από 7.800 βιβλιογραφικές αναφορές.

Η διάχυση έργων, όπως το **AtticPOT**, είναι σημαντική τόσο για τους ερευνητές αλλά και ευρύτερα. Στη συνείδηση του μη ειδικού, η αρχαιολογία συχνά συνδέεται με την εύρεση «θησαυρών», με τις αρχαιότητες να αντιμετωπίζονται ως έργα τέχνης. Η αρχαιολογική έρευνα, όμως, αντιμετωπίζει τα αντικείμενα ως τεκμήρια ανθρώπινων πρακτικών, αναδεικνύοντας τους σκοπούς των ανθρώπων που τα χρησιμοποιούν. Ακριβώς αυτό κάνει το **AtticPOT**, παρουσιάζοντας την αττική κεραμική έξω από τον τόπο παραγωγής της, αλλά μέσα στο αρχαιολογικό πλαίσιο κατανάλωσής της. Επιτυγχάνει την παραγωγή νέας γνώσης για ποικίλα θέματα της ζωής στην αρχαιότητα. Μέσα από το **AtticPOT** μαθαίνει κανείς, μεταξύ άλλων, για τους ανθρώπους που ζούσαν στην αρχαία Θράκη, το εμπόριο και την οικονομία, τις σχέσεις με την Αθήνα, αλλά και πτυχές της παραγωγικής διαδικασίας (αγγεία) και των αθηναϊκών εξαγωγών. Επιπλέον, η αξιοποίηση των ψηφιακών εργαλείων (αποθετήριο, χάρτες κτλ.) εντάσσει το **AtticPOT** στον χώρο της ψηφιακής αρχαιολογίας, καθιστώντας εμφανές πως και η ελληνική αρχαιολογία περνά στην ψηφιακή εποχή.



# Γεωπονικές Επιστήμες & Τρόφιμα





ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΡΑΚΗΣ

DEMOCRITUS  
UNIVERSITY  
OF THRACE

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
2η Προκήρυξη Μελών ΔΕΠ

Ζαμιούδης  
Χρήστος

## ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ένα γραμμάριο χώματος περιέχει περισσότερο από 1 δισεκατομμύριο βακτήρια, τα οποία ανήκουν σε κάποιες χιλιάδες διαφορετικά είδη! Ωστόσο, από την τεράστια αυτή δεξαμενή μικροβίων, τα φυτά έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν με ποια συγκεκριμένα βακτήρια του εδάφους θα συμβιώνουν στη διάρκεια της ζωής τους. Σε απόσταση λίγων χιλιοστών από τη ρίζα, οι μικροοργανισμοί που επιλέγονται από το φυτό οργανώνονται σε κοινότητες, οι οποίες συνιστούν ένα λειτουργικό μικροβίωμα. Όπως και στον άνθρωπο, ο ρόλος του μικροβιώματος στην υγεία των φυτών είναι σπουδαίος. Το πρόγραμμα **MICROBREED** εστιάζει στην τομάτα και στοχεύει στην ανάπτυξη μιας καινοτόμου πειραματικής πλατφόρμας, η οποία θα επιτρέψει την επιλογή των γενοτύπων εκείνων με ικανότητα να προσελκύουν και να φιλοξενούν στις ρίζες τους δραστικά μικροβιώματα που προάγουν την ανάπτυξη και καταστέλλουν εδαφογενή παθογόνα. Νέα γνώση αναμένεται επίσης να προκύψει σχετικά με (i) τους τρόπους με τους οποίους ωφέλιμοι μικροοργανισμοί αλληλεπιδρούν με τον ξενιστή και (ii) τους μοριακούς μηχανισμούς που εμπλέκονται στη βιολογική καταστολή των ασθενειών των φυτών.

«Βελτίωση της ανθεκτικότητας των φυτών  
έναντι ασθενειών στη βάση του μικροβιώματος»

## ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η αύξηση της παγκόσμιας παραγωγής τροφίμων τις τελευταίες δεκαετίες στηρίχθηκε σε ένα μεγάλο βαθμό στη χρήση χημικών φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Ωστόσο, η εντατικοποίηση της χρήσης τους είχε ως αποτέλεσμα την επιβάρυνση του φυσικού περιβάλλοντος, ενώ ανησυχητικά είναι και τα δεδομένα σχετικά με την επικινδυνότητά τους στην υγεία του καταναλωτή. Τα τελευταία χρόνια γίνεται μια συστηματική προσπάθεια για την εξεύρεση φιλικότερων προς περιβάλλον και τον καταναλωτή μέσων φυτοπροστασίας. Στη βάση των δεδομένων αυτών, το συγκεκριμένο πρόγραμμα αναμένεται να αναδείξει νέους τρόπους βιολογικής αντιμετώπισης των ασθενειών των φυτών που βασίζονται στις αλληλεπιδράσεις των φυτών με το μικροβίωμά τους. Ίσως το σημαντικότερο όλων, το ερευνητικό πρόγραμμα **MICROBREED** έχει στόχο να αναδείξει μία νέα φιλοσοφία βελτίωσης των καλλιεργειών κατά την οποία ο βελτιωτής θα επιλέγει ποικιλίες που επωφελούνται τα μέγιστα από το μικροβίωμά τους και συνεπώς θα εξαρτώνται λιγότερο από χημικές εισροές. Το πρόγραμμα εστιάζει στην τομάτα, αναμένεται ωστόσο να έχει εφαρμογή σε πλήθος άλλων καλλιεργειών.



## Κουκουτάς Ιωάννης



## ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η ανάγκη αξιοποίησης «βιο-αποβλήτων» κρίνεται επιτακτική σήμερα, λόγω των προβλημάτων που σχετίζονται με τη διαχείρισή τους, αλλά και για λόγους κυκλικής οικονομίας. Παράλληλα, η συχνότητα εμφάνισης μεταβολικών νοσημάτων, όπως ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 1 (ΣΔτ1), έχει αυξηθεί δραματικά στις ανεπτυγμένες χώρες. Εκτός από γονιδιακούς παράγοντες, η διατροφή φαίνεται ότι διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση και πορεία του ΣΔτ1. Το εντερικό μικροβίωμα δύναται να επηρεάσει τη φυσιολογική αλληλεπίδραση του εντέρου με το ανοσοποιητικό σύστημα με αντίκτυπο στον ΣΔτ1. Συνεπώς, η αποκατάσταση της φυσιολογικής ισορροπίας του μικροβιώματος αποτελεί νέο στόχο για την πρόληψη και διαχείριση της νόσου. Το έργο **iFUNcultures** αποσκοπεί στην εκμετάλλευση αποβλήτων του αγρο-διατροφικού τομέα για παραγωγή καινοτόμων τροφίμων που θα περιέχουν ακινητοποιημένους ευεργετικούς μικροοργανισμούς, εστιάζοντας στη ρύθμιση του εντερικού μικροβιώματος στον ΣΔτ1. Το έργο αναμένεται να συμβάλει στην επιστημονική γνώση για την περαιτέρω κατανόηση της αλληλεπίδρασης λειτουργικών συστατικών διατροφής με την ανθρώπινη υγεία, που αποτελεί κύρια προτεραιότητα στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

«Καινοτόμες ακινητοποιημένες λειτουργικές αρχικές καλλιέργειες: Χαρακτηρισμός και εφαρμογή στην παραγωγή νέων τροφίμων με δυναμικά ευεργετικά οφέλη χρησιμοποιώντας αγροτικά απόβλητα»

## ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Στις μέρες μας, η αποτελεσματική και βιώσιμη εκμετάλλευση των υποπροϊόντων και υπολειμμάτων του αγρο-διατροφικού τομέα με στόχο την ανάπτυξη προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας είναι επιτακτική, καθώς εκτιμάται ότι το 1/3 των τροφίμων που παράγονται για ανθρώπινη κατανάλωση παγκοσμίως αλλοιώνεται, γεγονός που μεταφράζεται σε απώλειες 1.3 δισεκατομμυρίων τόνων ετησίως. Παράλληλα, παρατηρείται μια συνεχής αύξηση του ενδιαφέροντος των καταναλωτών για νέα τρόφιμα που συμβάλλουν στην αποκατάσταση της φυσιολογικής ισορροπίας του εντερικού μικροβιώματος σε ασθενείς με ΣΔτ1. Οι ευεργετικές ιδιότητες των νέων λειτουργικών τροφίμων στην υγεία αναμένεται να έχουν αξιοσημείωτο θετικό αντίκτυπο στη δημόσια υγεία και στην ποιότητα ζωής των καταναλωτών. Επιπλέον, η κατανόηση της αλληλεπίδρασης των τροφίμων και του εντερικού μικροβιώματος εκτιμάται ότι θα συμβάλει σημαντικά στο σχεδιασμό προσωποποιημένων διατροφικών προτύπων προσαρμοσμένων σε συγκεκριμένες ανάγκες. Η αξιοποίηση αποβλήτων αγρο-διατροφής για την παραγωγή λειτουργικών τροφίμων αναμένεται να δημιουργήσει υψηλή προστιθέμενη αξία, οδηγώντας στην ανάπτυξη βιώσιμων και φιλικών προς το περιβάλλον διαδικασιών.

## Μπρούφας Γεώργιος

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
2η Προκήρυξη Μελών ΔΕΠ



«Νέα είδη αρπακτικών ακάρεων για την αντιμετώπιση  
εχθρών των καλλιεργειών»

## ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τα αρπακτικά ακάρεα της οικογένειας Phytoseiidae κατατάσσονται μεταξύ των πλέον αποτελεσματικών παραγόντων βιολογικής καταπολέμησης φυτοφάγων εχθρών. Αρκετά είδη χρησιμοποιούνται σε πλήθος καλλιεργειών εκτός της τομάτας, η φυσική άμυνα της οποίας έναντι της φυτοφαγίας αποτελεί περιοριστικό παράγοντα για την επιτυχημένη εγκατάστασή τους στην καλλιέργεια. Στην Ευρώπη, είδη Σολανώδη συγγενικά της τομάτας φιλοξενούν περισσότερα των 30 ειδών Phytoseiidae, στοιχείο που υποδηλώνει πιθανή προσαρμογή τους στην τομάτα. Με περισσότερα από 120 καταγεγραμμένα είδη Phytoseiidae, η ελληνική πανίδα είναι η πλουσιότερη της Ευρώπης. Στο πλαίσιο του έργου, α) θα διερευνηθούν, εντοπισθούν και αξιολογηθούν ιθαγενή είδη αρπακτικών ακάρεων ως προς την αποτελεσματικότητά τους στον έλεγχο φυτοφάγων εχθρών της τομάτας, β) θα δημιουργηθούν με επιλογή φυλές των αρπακτικών με υψηλή προσαρμοστικότητα στην τομάτα και θα διερευνηθούν οι εμπλεκόμενοι μηχανισμοί, ενώ γ) θα αξιολογηθούν περαιτέρω οι επιλεγμένοι πληθυσμοί/φυλές των αρπακτικών και θα αναπτυχθούν εργαλεία διαχείρισης με στόχο την ενίσχυση της βιολογικής καταπολέμησης εχθρών στην τομάτα.

## ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Παρά τις δυσμενείς επιδράσεις τους στο περιβάλλον και την υγεία των καταναλωτών, η χρήση συνθετικών φυτοπροστατευτικών προϊόντων αποτελεί τη συνηθέστερα χρησιμοποιούμενη στρατηγική για την αντιμετώπιση φυτοφάγων εχθρών των καλλιεργειών. Η βιολογική καταπολέμηση, αν και αποτελεί εξαιρετική εναλλακτική λύση της χημικής, δεν είναι εφικτή σε όλες τις καλλιέργειες. Η τομάτα αποτελεί αντιπροσωπευτικό παράδειγμα: μεταξύ των εχθρών της περιλαμβάνονται είδη εξαιρετικά επιζήμια, όπως φυτοφάγα ακάρεα, θρίπες και αλευρώδεις, ενώ η χρήση των εμπορικά διαθέσιμων παραγόντων βιολογικής καταπολέμησης είναι προβληματική κυρίως λόγω της αδυναμίας τους να ανταπεξέρχονται των αμυντικών αποκρίσεων της τομάτας. Στο παραπάνω πλαίσιο, το **NOVELMITE** στοχεύει στον εντοπισμό ιθαγενών ειδών Phytoseiidae που δεν θα επηρεάζονται αρνητικά από τους μηχανισμούς άμυνας της τομάτας και στον εμπλουτισμό της «εργαλειοθήκης» της βιολογικής καταπολέμησης με νέους φυσικούς εχθρούς. Τα αποτελέσματα του έργου αναμένεται ότι θα ενισχύσουν τις δυνατότητες αειφόρου παραγωγής γεωργικών προϊόντων, μειώνοντας τη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων.



ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΡΑΚΗΣ  
DEMOCRITUS  
UNIVERSITY  
OF THRACE

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
1η Προκήρυξη Μελών ΔΕΠ

**Παπά Μαρία**

## ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τα φυτοφάγα είδη εχθρών των καλλιεργειών αποτελούν σημαντική απειλή για την παγκόσμια επισιτιστική ασφάλεια. Η βιολογική αντιμετώπιση των εχθρών με τη χρήση παραγόντων βιολογικής καταπολέμησης αποτελεί μια φιλική προς το περιβάλλον προσέγγιση. Μεταξύ αυτών, ορισμένοι μικροοργανισμοί παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς προκαλούν την επαγωγή αποκρίσεων άμυνας των φυτών. Η ενεργοποίηση του εγγενούς αμυντικού συστήματος των φυτών από ωφέλιμους μικροοργανισμούς της ριζόσφαιρας αποτελεί καινοτόμα στρατηγική φυτοπροστασίας. Το **BeMOST** αξιολογεί την αποτελεσματικότητα μικροοργανισμών στον έλεγχο σημαντικών εχθρών και μελετά τους εμπλεκόμενους μηχανισμούς, θέτοντας τις βάσεις για την ανάπτυξη νέων παραγόντων βιολογικής καταπολέμησης, καθώς και την ανάδειξη άγνωστων λειτουργιών εμπορικών μικροβιακών σκευασμάτων στην ενίσχυση της αντοχής των φυτών έναντι των εχθρών τους. Συνολικά, το **BeMOST** θα αυξήσει τις γνώσεις μας στο ερευνητικό αντικείμενο των αλληλεπιδράσεων φυτών-μικροοργανισμών-αρθροπόδων και θα προσφέρει καινοτόμα εργαλεία στη φυτοπροστασία.

«Ωφέλιμοι μικροοργανισμοί για τη βελτίωση της αντιμετώπισης εχθρών στην αειφόρο παραγωγή τομάτας»

## ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Από την υλοποίηση του **BeMOST** θα παραχθεί νέα επιστημονική γνώση και θα προκύψουν οφέλη για τη γεωργία, την οικονομία και την κοινωνία. Το **BeMOST** θα προωθήσει την κατανόηση πολύπλοκων άμεσων και έμμεσων βιοτικών αλληλεπιδράσεων που σχετίζονται με την επαγωγή αποκρίσεων άμυνας των φυτών σε μία από τις σημαντικότερες καλλιέργειες λαχανικών τόσο σε ευρωπαϊκό, όσο και παγκόσμιο επίπεδο. Επιπλέον, αξιοποιώντας τη χρήση ωφέλιμων μικροοργανισμών που βελτιώνουν την ανάπτυξη και ενισχύουν τους μηχανισμούς άμυνας των φυτών, θα συμβάλει στη βελτίωση της βιολογικής αντιμετώπισης εχθρών μεγάλης οικονομικής σημασίας, μειώνοντας την εξάρτηση των παραγωγών από τη χρήση συνθετικών φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

# Χλίχλια Αικατερίνη

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
Τη Προκήρυξη Μελών ΔΕΠ



«Ερευνητική υποδομή **BioActiveScreen** στη Βόρεια Ελλάδα:  
Ταυτοποίηση βιοενεργών φυτοχημικών ουσιών υψηλής  
προστιθέμενης αξίας από ενδημικά αρωματικά φυτά»

## ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ο προσδιορισμός νέων βιολογικά δραστικών ουσιών είναι ένας αναπτυσσόμενος και εξαιρετικά απαιτητικός τομέας βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας που απαιτεί σημαντική τεχνογνωσία, ανάπτυξη διεπιστημονικών τεχνολογιών και σύγχρονο εξοπλισμό. Στο πλαίσιο του έργου η ερευνητική υποδομή αιχμής **BioActiveScreen** αποτελεί σύγχρονο ερευνητικό περιβάλλον στο Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής Δ.Π.Θ. με διευρυμένες ερευνητικές δυνατότητες, στοχεύοντας στη σάρωση και μελέτη φυτικών εκχυλισμάτων από αρωματικά/φαρμακευτικά φυτά για τη λειτουργική ταυτοποίηση νέων βιοδραστικών ενώσεων με υψηλή προστιθέμενη αξία. Λαμβάνοντας υπόψη τη μοναδική βιοποικιλότητα των ενδημικών ειδών φυτών της Βόρειας Ελλάδας και τη φυτογεωγραφική σημασία της Θράκης, επισημαίνεται η σημασία της μελέτης των βιοενεργών φυτοχημικών ουσιών με έμφαση στις πιθανές αντιμικροβιακές, αντιοξειδωτικές, αντικαρκινικές και αντιφλεγμονώδεις δράσεις. Συνδυάζοντας τους τοπικούς φυσικούς πόρους και το δυναμικό έρευνας και καινοτομίας της περιοχής, η ενιαία υποδομή παρέχει πρόσβαση σε σύγχρονο εξοπλισμό καθώς και τεχνική εμπειρογνωμοσύνη και πόρους για τη διεξαγωγή έρευνας αιχμής στον προσδιορισμό, τη χημική ανάλυση και τη διερεύνηση βιολογικών ενεργοτήτων του φυτικού υλικού.

## ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Το πρόγραμμα που διεξάγουμε έχει ως σκοπό τη δημιουργία μιας σύγχρονης υποδομής στη Θράκη που θα ωθήσει τη μελέτη και ταυτοποίηση νέων φυτοχημικών ουσιών από Ελληνικά ενδημικά αρωματικά φυτά που θα έχουν ευεργετικές δράσεις για την υγεία. Η νέα τεχνογνωσία σε εξοπλισμό τελευταίας τεχνολογίας θα δημιουργήσει μοναδικές ευκαιρίες για εκπαίδευση και κατάρτιση ερευνητών/σπουδαστών δημιουργώντας ένα ανεκτίμητο εξειδικευμένο προσωπικό που θα τροφοδοτήσει την οικονομική ανάπτυξη. Μέσω της αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της ερευνητικής δραστηριότητας, θα καταστεί εφικτή η παραγωγή νέων καινοτόμων προϊόντων εμπλουτισμένων με βιοδραστικές ενώσεις υψηλής προστιθέμενης αξίας, οδηγώντας στην αξιοποίηση φυσικών πόρων και στη βιώσιμη ανάπτυξη προϊόντων (πράσινη ανάπτυξη) και προσφέροντας νέες προοπτικές στη βιομηχανία τροφίμων, καλλυντικών, φαρμακευτική βιομηχανία και γεωργία για τον σχεδιασμό καινοτόμων προϊόντων. Οι νέες βιοδραστικές ουσίες και προϊόντα από φυτικά εκχυλίσματα και αιθέρια έλαια αρωματικών φυτών αναμένεται να έχουν τεράστιο ευεργετικό αντίκτυπο στη δημόσια υγεία και την ποιότητα ζωής.

# Κοινωνικές Επιστήμες





## Μακρής Νικόλαος

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

1η Προκήρυξη Μελών ΔΕΠ

## ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το έργο εστιάζει στη μελέτη διαφόρων γνωστικών διεργασιών, όπως η μνήμη, η προσοχή, η λύση προβλημάτων, η λογική σκέψη και η γλώσσα δίνοντας, ταυτόχρονα, ιδιαίτερη έμφαση στην ενημερότητα του ατόμου για αυτές τις διεργασίες. Εξετάζοντας για πρώτη φορά όλες μαζί τις διεργασίες αυτές, το έργο παρέχει τη δυνατότητα για τον προσδιορισμό αλλά και τη λεπτομερή αποτύπωση της οργάνωσης αυτών των διεργασιών και των αλλαγών τόσο της καθεμιάς από αυτές, όσο και των μεταξύ τους σχέσεων, από την πρώιμη παιδική ηλικία έως την εφηβεία. Επίσης, εξετάζει συστηματικά τον ρόλο της ενημερότητας του ατόμου για τις γνωστικές του ικανότητες ως του πιο σημαντικού παράγοντα γνωστικής ανάπτυξης. Υπό αυτό το πρίσμα, το έργο μπορεί να συνδράμει στην κατανόηση των διαφορών που παρατηρούνται μεταξύ των ατόμων, ακόμη και της ίδιας ηλικίας, ως προς την επάρκεια των γνωστικών τους ικανοτήτων και τη νοημοσύνη, διαφωτίζοντας το βασικότερο αίτιο αυτών των διαφορών.

**«Επίπεδα γνωστικής και γλωσσικής ενημερότητας από την προσχολική ηλικία μέχρι την εφηβεία: Οι αλληλεπιδράσεις τους με τις εκτελεστικές διεργασίες και τις διεργασίες συλλογισμού»**

## ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Τα ευρήματα που θα απορρεύσουν από το έργο θα είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για τον σχεδιασμό εκπαιδευτικών παρεμβάσεων με στόχο τη βελτίωση της μάθησης, μέσω της επικέντρωσης της διδασκαλίας στην κατάλληλη νοητική διεργασία, ανάλογα με τη βαθμίδα εκπαίδευσης των μαθητών. Πιο συγκεκριμένα, το έργο πρόκειται να αναδείξει τρόπους διαμέσου των οποίων μπορεί να βελτιωθεί η ικανότητα λύσης προβλημάτων, λήψης αποφάσεων, αλλά και κριτικής σκέψης των μαθητών. Επίσης, αναμένεται να έχει σημαντικές προεκτάσεις και σε επίπεδο κλινικής πρακτικής, παρέχοντας προτάσεις για την ανάπτυξη της ικανότητας αυτο-ρύθμισης, η οποία εμφανίζεται ελλιπής σε αρκετούς κλινικούς πληθυσμούς. Ταυτόχρονα, γονείς, εκπαιδευτικοί, αλλά και το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο είναι ιδιαίτερα σημαντικό να γνωρίζουν την πορεία της γνωστικής ανάπτυξης και τους παράγοντες που την επηρεάζουν προκειμένου, με βάση αυτή τη γνώση, να αναστοχάζονται για τη διαμόρφωση του μαθησιακού περιβάλλοντος του μαθητή αλλά και για την τροποποίηση της στάσης τους απέναντι σε άτομα που αποκλίνουν θετικά ή αρνητικά από την τυπική γνωστική ανάπτυξη.





Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
1η Προκήρυξη Μεταδιδακτόρων

**Σταμούλη Ειρήνη**

## ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η έρευνα ανέδειξε τα δομικά χαρακτηριστικά της υψηλής διαφθοράς στο χώρο της υγείας, μέσα από μια πολυμεθοδική προσέγγιση, συνεισφέροντας στην προώθηση της επιστημονικής γνώσης στα πεδία της εγκληματολογίας και των πολιτικών υγείας. Ειδικότερα, κατέγραψε τις διαδικασίες, πρακτικές και μεθόδους της υψηλής διαφθοράς στον χώρο της υγείας, αναδεικνύοντας ότι πρόκειται για ένα συστημικό και διαχρονικό φαινόμενο. Στην Ελλάδα, εάν και ο τομέας της υγείας θεωρείται ένα πρόσφορο πεδίο εκδήλωσης φαινομένων διαφθοράς τόσο σε μικρή (άτυπες πληρωμές γιατρών-«φακελάκι»), όσο και σε μεγάλη κλίμακα (προμήθειες, διαγωνιστικές διαδικασίες, τιμολόγηση φαρμάκων κ.λπ.), εντούτοις η επιστημονική έρευνα είναι περιορισμένη και αποσπασματική και η ειδικά η υψηλή διαφθορά αποτελεί ένα αχαρτογράφητο πεδίο. Είναι η πρώτη φορά που ένα ερευνητικό έργο στην Ελλάδα επικεντρώνεται στην υψηλή διαφθορά και χαρτογραφεί το εν λόγω πεδίο, ενώ τα ερευνητικά πορίσματα συνεισφέρουν στην εγκληματολογική γνώση σε σχέση με τα φαινόμενα της διαφθοράς και του κρατικο-εταιρικού εγκλήματος στην Ελλάδα.

**«Διαφθορά και κρατικο-εταιρικό έγκλημα: το παράδειγμα του τομέα της υγείας»**

## ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ο χώρος της υγείας συνιστά ένα πρόσφορο πεδίο εκδήλωσης φαινομένων διαφθοράς τόσο σε μικρή (π.χ. «φακελάκι», σχέση ιατρού – ασθενή), όσο και μεγάλη κλίμακα (π.χ. προμήθειες, τιμολόγηση φαρμάκων). Το γεγονός αυτό μεταξύ άλλων οφείλεται και στο μέγεθος των οικονομικών ροών που αναπτύσσονται γύρω από το δημόσιο αγαθό της υγείας (ιατρο-φαρμακευτική βιομηχανία, τομέας παροχής ιατρικών υπηρεσιών). Η έρευνα αναδεικνύει τους όρους και τις προϋποθέσεις που συγκροτούν ένα ευνοϊκό πλαίσιο για την ανάπτυξη παράνομων και αθέμιτων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, οι οποίες έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην ποιότητα των υπηρεσιών υγείας. Η εν λόγω γνώση κρίνεται σημαντική για το κοινωνικό σύνολο γιατί αφορά ένα κοινωνικό ζήτημα που έχει άμεση και καθοριστική επίδραση στην ποιότητα της υγείας και της ζωής του, δεδομένου ότι ερευνητικά ευρήματα μπορούν να συμβάλουν στη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας, στην εξοικονόμηση δημόσιων πόρων, στη βελτίωση των όρων ανταγωνισμού, στην εξυγίανση του οικονομικο-πολιτικού συστήματος και στην πληρέστερη προστασία του κοινωνικού-δημόσιου αγαθού της υγείας.

# Επιστήμες Μηχανικού & Τεχνολογίας





ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ & ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

## Παπαδόπουλος Θεόφιλος

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Τη Προκήρυξη Μελών ΔΕΠ

## ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το **ACTIVATE** προτείνει μια νέα ολοκληρωμένη στρατηγική ελέγχου, η οποία συνδυάζει στοιχεία κεντρικών και αποκεντρωμένων τεχνικών ελέγχου, με στόχο τη βελτίωση της λειτουργικότητας του δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας και την αντιμετώπιση μιας σειράς ζητημάτων που ανακύπτουν λόγω της αυξημένης διείσδυσης των μονάδων διανεμημένης παραγωγής, όπως ανύψωση τάσης, προβλήματα ασυμμετρίας, συμφόρησης κ.λπ.. Για την αποτελεσματική εφαρμογή των προτεινόμενων τεχνικών χρησιμοποιούνται συστήματα αποθήκευσης σε συνδυασμό με μονάδες διανεμημένης παραγωγής. Επιπρόσθετα, προτείνεται μια νέα αρχιτεκτονική παρακολούθησης του δικτύου, η οποία στοχεύει στη μελέτη της δυναμικής συμπεριφοράς του συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας τόσο στο επίπεδο μεταφοράς, όσο και της διανομής καθώς και στον βέλτιστο συντονισμό της ολοκληρωμένης στρατηγικής ελέγχου. Τέλος, στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου σχεδιάζεται ένας πρότυπος μετατροπέας, ο οποίος ενσωματώνει τις προτεινόμενες στρατηγικές ελέγχου, ενώ μπορεί να λειτουργεί παράλληλα και ως μέρος του συστήματος παρακολούθησης, παρέχοντας έτσι αυξημένες δυνατότητες στους διαχειριστές του συστήματος.

«Επικουρικές υπηρεσίες σε ενεργά δίκτυα διανομής βασισμένες σε τεχνικές παρακολούθησης και ελέγχου»

## ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Με το **ACTIVATE** προωθείται η καινοτομία σε ένα πεδίο μείζονος σημασίας σε διεθνές επίπεδο. Η προώθηση της βιωσιμότητας στον ενεργειακό τομέα, με έμφαση την ένταξη περισσότερων μονάδων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) είναι μια από τις κορυφαίες πολιτικές προτεραιότητες παγκοσμίως. Ειδικότερα, για την Ελλάδα, αποτελεί σημαντικό ζήτημα τόσο για την οικονομία της, λόγω του πλούσιου εγχώριου δυναμικού της ανανεώσιμης παραγωγής, όσο και για την κοινωνία που στηρίζει τη βιώσιμη ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος. Με τον τρόπο αυτό, διασφαλίζονται οι δεσμευτικοί στόχοι που έχουν τεθεί σε εθνικό επίπεδο για την αύξηση της διείσδυσης των ΑΠΕ και τη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> στο πλαίσιο της ενεργειακής και περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ. Τέλος, δημιουργούνται οφέλη προς όλους τους ενδιαφερόμενους, όπως οι διαχειριστές του συστήματος (επωφελούνται από την αξιόπιστη και οικονομικά αποδοτικότερη λειτουργία του δικτύου), οι επενδυτές ΑΠΕ (νέες ευκαιρίες) και οι ρυθμιστικές αρχές (εντοπισμός ρυθμιστικών και λειτουργικών προβλημάτων).

«Διατάξεις και Κυκλώματα Αντιστατών με Μνήμη για Κλασική και πέρα της von Neumann Επεξεργασία Πληροφορίας Βάσει Διάδοσης Κύματος»

## Συρακούλης Γεώργιος

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
1η Προκήρυξη Μελών ΔΕΠ



ΔΗΜΟΚΡΕΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ & ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

## ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Το ερευνητικό έργο **W-MEMPRO** στοχεύει στην ανάπτυξη μιας πλήρως υβριδικής, καθολικής νανο-υπολογιστικής μονάδας αναδυόμενων υπολογισμών εμπλουτισμένης με επαναπρογραμματισμό βάσει κυμάτων, χρησιμοποιώντας καινοτόμες νανοηλεκτρονικές διατάξεις, συγκεκριμένα memristors (αντιστάσεις μνήμης) και εμπνεόμενο από φυσικές βιοχημικές διεργασίες. Το **W-MEMPRO** αποσκοπεί, χάρις στις νανοηλεκτρονικές διατάξεις memristors, να παρέχει μια προηγμένη υπολογιστική προσέγγιση συγκρίσιμη και ακόμη πιο αποτελεσματική από τα σημερινά συμβατικά υπολογιστικά συστήματα, όσον αφορά την κατανάλωση ενέργειας, διατηρώντας παράλληλα την κλίμακα ολοκλήρωσης, διασφαλίζοντας τη συνύπαρξη μνήμης και μονάδας επεξεργασίας στην ίδια φυσική τοποθεσία μέσω τοπολογιών διασταυρούμενων νανοαγωγών (crossbars) και επιτρέποντας την εκτέλεση παράλληλων υπολογισμών. Επιπρόσθετα, τα προτεινόμενα νανοηλεκτρονικά κυκλώματα θα μπορούν να εκτελούν τόσο κλασικούς (Boolean) όσο και μη συμβατικούς (πολυψήφιους, στη μνήμη καθώς και νευρομορφικούς) υπολογισμούς, αποσκοπώντας σε ένα υβριδικό υπολογιστικό νανοκύκλωμα με δυνατότητες μνήμης, ενσωμάτωσης περισσότερων του ενός ειδών υπολογισμού και στοχεύοντας πέρα από την υπάρχουσα αρχιτεκτονική υπολογιστών τύπου von Neumann.

Στόχος της ερευνητικής προσπάθειας του **W-MEMPRO** είναι η ανάπτυξη νέων πρότυπων τρόπων υπολογισμού, οι οποίοι φιλοδοξούν να αντικαταστήσουν τους μέχρι τώρα συμβατικούς υπολογισμούς καθώς και τις αντίστοιχες διατάξεις, κυκλώματα, αρχιτεκτονικές και υπολογιστικά συστήματα. Το **W-MEMPRO** φιλοδοξεί να αποτελέσει εφαλτήριο για την ανάπτυξη νευρομορφικών νανοηλεκτρονικών κυκλωμάτων αλλά και συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης του μέλλοντος. Ο σχεδιασμός και η πετυχημένη ανάπτυξη των προτεινόμενων νανοηλεκτρονικών διατάξεων και κυκλωμάτων θα έχει σημαντικό οικονομικό αντίκτυπο, διεκδικώντας ένα πολύ μεγάλο μερίδιο αγοράς από τις τωρινές διατάξεις μνήμης που χρησιμοποιούνται κατά κόρον σε πληθώρα ηλεκτρονικών συσκευών, όπως υπολογιστές, κινητά τηλέφωνα, tablets, smart TVs, κοκ. Ο αντίκτυπος του έργου στην κοινωνία δύναται να είναι μεγάλος και πολυδιάστατος, αφού θα αλλάξει μελλοντικά την καθημερινότητα των πολιτών ως προς τις χρησιμοποιούμενες ηλεκτρονικές συσκευές τους, την ολοένα μεγαλύτερη επίδραση της τεχνητής νοημοσύνης στη σύγχρονη διαβίωση, ενώ θα έχει σημαντική επίδραση και στο περιβαλλοντικό αποτύπωμα, επιτρέποντας τη σημαντική μείωση της συνολικής καταναλισκόμενης ενέργειας.

# Επιστήμες Ζωής



# Αλεξίου-Χατζάκη Αικατερίνη

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

1η Προκήρυξη Μελών ΔΕΠ



## ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

## ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σκοπός μας είναι η μελέτη του ελεύθερου κυττάρων κυκλοφορούν DNA (ccfDNA), ενός πολλά υποσχόμενου βιοϊλικού υγρής βιοψίας για εφαρμογές στην κλινική πράξη. Διερευνώνται βιολογικά ερωτήματα σχετικά με το ccfDNA με σκοπό να δημιουργηθεί το απαιτούμενο πλαίσιο για την κλινική χρήση του. Η μελέτη αφορά σε τρεις διαφορετικές παθολογίες: μία κακοήθεια (καρκίνος του μαστού), μία μεταβολική (σακχαρώδης διαβήτης τύπου II) και μία φλεγμονώδη (οστεοαρθρίτιδα). Η μελέτη μας υιοθετεί σύγχρονη μεθοδολογία αιχμής, όπως αλληλούχιση επόμενης γενιάς, φασματομετρία μάζας και Methylight PCR. Καινοτόμα εργαλεία αυτοματοποιημένης μηχανικής μάθησης θα βοηθήσουν στην ανακάλυψη ειδικών υπογραφών, εργαλείων για την κλινική διαχείριση των υπό μελέτη ασθενειών. Η συμβολή της μελέτης για την επιστήμη είναι η αποσαφήνιση της βιολογίας του ccfDNA ως προς την προέλευση, τη δομή και τη λειτουργία του και η ανάδειξη βιοδεικτών που θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν για φαρμακο/θεραπεία ακριβείας. Η επέκταση της γνώσης αυτής μπορεί να βρει εφαρμογές και σε άλλες ασθένειες εκτός του καρκίνου.

*Τα αποτελέσματά μας θα συμβάλουν στον εμπλουτισμό της βασικής γνώσης για τη βιολογία του ccfDNA και στην ανάπτυξη πολυπαραμετρικών αξιόπιστων εργαλείων για την εξατομικευμένη διαχείριση και φαρμακοθεραπεία ακριβείας. Το κεφάλαιο αυτό γνώσης θα αξιοποιηθεί με την κατοχύρωση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και την άμεση δημιουργία ευκαιριών επιχειρηματικότητας. Πέρα από τις οικονομικές διαστάσεις όμως, η προσέγγιση αυτή αναμένεται να συνδράμει την παγκόσμια προσπάθεια για αποτελεσματικές λύσεις σε σημαντικά κλινικά προβλήματα, με άμεσους ωφελούμενους τους ασθενείς και τις οικογένειές τους και κατ' επέκταση την κοινωνία. Η συνέχιση της ερευνητικής μας δραστηριότητας στο πεδίο της υγρής βιοψίας και η διάδοση των ευρημάτων μας με επιστημονικά άρθρα και παρουσιάσεις προωθεί τη διεθνή αναγνώριση και προβολή του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης, του πλέον ακριτικού ακαδημαϊκού Ιδρύματος της χώρας. Παράλληλα με την αξιοποίηση της τεχνογνωσίας μας στον τομέα, η ενίσχυση της ομάδας μας με νέους ερευνητές δημιουργεί ένα γόνιμο περιβάλλον ανάπτυξης και αποτελεί ανάχωμα για το «brain drain» στη χώρα μας.*



**Καρακασιλιώτης  
Ιωάννης**



Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
2η Προκήρυξη Μελών ΔΕΠ

«Ένας ορθολογικά σχεδιασμένος διπλά  
εξασθενημένος χιμαιρικός ιός του Δυτικού Νείλου  
ως υποψήφιο εμβόλιο»

## ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ και ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Το ερευνητικό πρόγραμμα **WNVAC** θα δώσει μία νέα οπτική στη μελέτη για την παρασκευή ενός αποτελεσματικού αλλά και ασφαλούς εμβολίου έναντι του ιού του Δυτικού Νείλου.

Η μελέτη για την παραγωγή εμβολίου για τον ιό του Δυτικού Νείλου έχει σημασία, καθώς ο συγκεκριμένος ιός αποτελεί απειλή για τον άνθρωπο σε πολλές περιοχές του πλανήτη στις μέρες μας, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας. Μέχρι τώρα, οι προσπάθειες για τη μεταφορά των υποψήφιων εμβολίων από την φάση των δοκιμών στην ευρεία χρήση στον πληθυσμό δεν έχουν τελεσφορήσει. Αυτό συμβαίνει επειδή οι κλασικές προσεγγίσεις δεν έχουν στεφθεί με επιτυχία, ενώ και εναλλακτικά εμβόλια, όπως τα DNA εμβόλια, έχουν μέχρι σήμερα δώσει λιγοστά θετικά αποτελέσματα προς την κατεύθυνση ενός αποτελεσματικού εμβολίου έναντι του ιού του Δυτικού Νείλου.

Συνεπώς, είναι ανάγκη να διερευνηθούν εναλλακτικές προσεγγίσεις που αφορούν τον έξυπνο σχεδιασμό μέσα από την αξιοποίηση νέων στόχων αλλά και ιδιοτήτων των πρωτεϊνών του ιού, οδηγώντας σε ένα υποψήφιο εμβόλιο με χαμηλό κόστος παραγωγής και διανομής, αλλά και με δυνατότητα επίτευξης μακροχρόνιας ανοσίας στον πληθυσμό. Προς αυτή την κατεύθυνση, θα δημιουργηθεί ένα ζωντανό εξασθενημένο μεταλλαγμένο στέλεχος του ιού Δυτικού Νείλου που θα διατηρηθεί η αντιγονικότητά του. Η ταυτόχρονη στόχευση της ικανότητας του ιού να περνά στον εγκέφαλο αλλά και της ικανότητάς του να σκοτώνει τα νευρικά κύτταρα θα δημιουργήσει ένα εμβολιακό στέλεχος υψηλής ασφάλειας.



## Μητρούλης Ιωάννης

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

1η Προκήρυξη Μελών ΔΕΠ

**«Ανοσομεταβολική ρύθμιση της κόγχης των αιμοποιητικών στελεχιαίων κυττάρων στη μυελοδυσπλασία και τη γήρανση»**

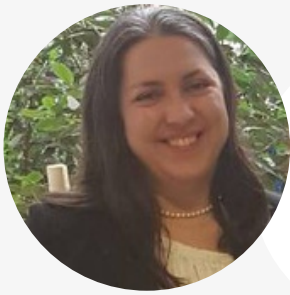
## ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ και ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η γήρανση αποτελεί κρίσιμο παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη ασθενειών με αυξημένο επιπολασμό στις ανεπτυγμένες χώρες, όπως των καρδιαγγειακών διαταραχών και του καρκίνου. Λαμβάνοντας υπόψιν τον ολοένα γηράσκοντα πληθυσμό, τα νοσήματα αυτά θα αποτελούν στο κοντινό μέλλον ολοένα και μεγαλύτερο βάρος για το κοινωνικό σύνολο, αυξάνοντας παράλληλα το υγειονομικό κόστος. Το μυελοδυσπλαστικό σύνδρομο είναι μια ομάδα αιματολογικών διαταραχών που συνδέονται με τη γήρανση με αυξημένο κοινωνικοοικονομικό βάρος.

Παρά την πρόοδο στην κατανόηση των παθοφυσιολογικών μηχανισμών στο μυελοδυσπλαστικό σύνδρομο, τα τρέχοντα θεραπευτικά πρωτόκολλα που στοχεύουν τα νεοπλασματικά λευχαιμικά κύτταρα είναι περιορισμένα, ενώ οι ασθενείς με μυελοδυσπλαστικό σύνδρομο που αναπτύσσουν δευτεροπαθή λευχαιμία έχουν δυσμενή πρόγνωση, τονίζοντας την αναγκαιότητα για καλύτερη κατανόηση της νόσου και την ανάπτυξη νέων θεραπευτικών στρατηγικών.

Το προτεινόμενο έργο παρουσιάζει σημαντική επιστημονική και κοινωνικοοικονομική σημασία. Στόχος μας είναι για πρώτη φορά να παρέχουμε μια σφαιρική ανάλυση των ανοσομεταβολικών αλλαγών που λαμβάνουν χώρα στο μυελοδυσπλαστικό σύνδρομο, στοχεύοντας σε κυτταρικούς πληθυσμούς του μικροπεριβάλλοντος του μυελού των οστών, προκειμένου να αναπτυχθούν στο μέλλον νέα θεραπευτικά και διαγνωστικά μοντέλα.





## Μπουκουβάλα Σωτηρία

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
2η Προκήρυξη Μελών ΔΕΠ

### ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Οι μικροοργανισμοί βιοσυνθέτουν ποικιλία χημικών ουσιών τις οποίες καλούμε δευτερογενείς μεταβολίτες. Για αρκετές από τις ουσίες αυτές έχει αποδειχτεί ότι εμφανίζουν πολύτιμες φαρμακευτικές ιδιότητες. Ωστόσο, η ανακάλυψή τους είναι μια διαδικασία επίπονη και σε μεγάλο βαθμό τυχαία, η δε απομόνωση και παραγωγή τους σε καθαρή μορφή είναι τεχνικά δύσκολη. Επιπλέον, εκτιμάται ότι μόνο το 1% της μικροβιακής ζωής στον πλανήτη έχει καλλιεργηθεί μέχρι σήμερα, γεγονός που περιορίζει πολύ τη δυνατότητά μας να τη μελετήσουμε και αξιοποιήσουμε βιοτεχνολογικά. Η έρευνα του Εργαστηρίου Μοριακής Γενετικής και Φαρμακογονιδιωματικής - Τοξικογονιδιωματικής του ΔΠΘ αποσκοπεί στο να χρησιμοποιηθούν συγκριτικές γονιδιωματικές προσεγγίσεις για την ανάγνωση και κατανόηση του γενετικού υλικού βακτηρίων, έτσι ώστε να προβλεφθεί υπολογιστικά η ύπαρξη γονιδίων που κατευθύνουν τη βιοσύνθεση δευτερογενών μεταβολιτών. Ακολούθως, θα εφαρμοστούν σύγχρονες μέθοδοι γενετικής μηχανικής, με σκοπό τα γονίδια αυτά να μεταφερθούν σε κατάλληλα συστήματα παραγωγής των επιθυμητών δευτερογενών μεταβολιτών σε μορφή που να διευκολύνει την απομόνωση και τον χαρακτηρισμό τους.

«Γονιδιωματική διερεύνηση και γενετική μηχανική μικροβιακών βιοσυνθετικών γονιδιακών συστοιχιών με δυνητικό βιοτεχνολογικό ενδιαφέρον»

### ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η χρησιμότητα των μικροοργανισμών ως πηγή ουσιών με θεραπευτική δράση έχει αναγνωρισθεί ήδη από την αρχαιότητα, ενώ παραμένει επίκαιρη όσο ποτέ στις μέρες μας. Από την ανακάλυψη της πενικιλίνης μέχρι σήμερα, βιοεπιστήμονες και φαρμακευτικοί χημικοί διερευνούμε εντατικά τους μικροοργανισμούς και τους δευτερογενείς μεταβολίτες τους, με σκοπό την ανάπτυξη νέων θεραπειών. Στις μέρες μας, οι έρευνες αυτές διευρύνονται και επιταχύνονται σημαντικά μέσω της επιστήμης της γονιδιωματικής και την εφαρμογή των τεχνολογιών γενετικής μηχανικής. Οι κλάδοι αυτοί αναπτύσσονται ραγδαία τις τελευταίες δεκαετίες και πλέον αποτελούν σημαντικούς πυλώνες της σύγχρονης βιοϊατρικής και φαρμακευτικής έρευνας, προάγοντας τη βασική γνώση και υποστηρίζοντας τη βιοτεχνολογική βιομηχανία στις προσπάθειές της για ανάπτυξη νέων θεραπειών προς όφελος του κοινωνικού συνόλου. Με την υποστήριξη του ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ., η έρευνα του εργαστηρίου φιλοδοξεί να παράγει υλικό που θα καταστεί διαθέσιμο για μελλοντικές έρευνες με σκοπό την ταυτοποίηση νέων φαρμακευτικών μορίων, ακολουθώντας μια λιγότερο τυχαία και περισσότερο κατευθυνόμενη σύγχρονη επιστημονική προσέγγιση.



## Μωϋσιάδης Θεόδωρος

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
2η Προκήρυξη Μεταδιδακτόρων

«Καινοτόμος προσέγγιση για εξατομικευμένη πρόβλεψη και αξιολόγηση υγείας στη χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία»

### ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

### ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία (ΧΛΛ) είναι η πιο συχνή μορφή λευχαιμίας στους ενήλικες στον Δυτικό κόσμο. Παρά την πληθώρα διαθέσιμων θεραπευτικών επιλογών είναι ανίατη και χαρακτηρίζεται ως χρόνια νόσημα. Για την εκτίμηση της εξέλιξης της νόσου έχουν αναπτυχθεί διάφορα προγνωστικά συστήματα που κατηγοριοποιούν τους ασθενείς σε ομάδες κινδύνου, κυρίως αναφορικά με το χρόνο λήψης πρώτης θεραπείας, και την ολική επιβίωση. Ωστόσο, τα συστήματα αυτά βασίζονται σε πληροφορίες δύο στιγμιότυπων, κατά τη διάγνωση, ή/και προ έναρξης θεραπείας, χωρίς να ενσωματώνουν χρονοεξαρτώμενες μεταβολές, και λόγω της σημαντικής κλινικής ετερογένειας της νόσου οδηγούν σε μεγάλες αποκλίσεις στην πρόβλεψη ακόμα και ασθενών της ίδιας ομάδας κινδύνου. Το Έργο **personaCLlized** στοχεύει να συνεισφέρει στην κατεύθυνση της εξατομικευμένης ιατρικής (personalized medicine). Θα χρησιμοποιηθεί ένα καινοτόμο μεθοδολογικό πλαίσιο που συμπεριλαμβάνει και θα αναπτύξει στατιστικά εργαλεία και μοντέλα με ανεξερεύνητη δυναμική στο πεδίο της χρόνιας λεμφοκυτταρικής λευχαιμίας, αξιοποιώντας για πρώτη φορά το σύνολο της πληροφορίας του/της ασθενούς.

Η χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία εμφανίζει αξιοσημείωτη κλινική ετερογένεια, κυμαινόμενη από εξαιρετικά ήπια (με αναμενόμενο χρόνο επιβίωσης αντίστοιχο με το γενικό πληθυσμό) έως ιδιαίτερα επιθετική (με μειωμένο χρόνο επιβίωσης). Αφορά σε μεγάλο βαθμό άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, με αυξημένο κίνδυνο για συν-νοσηρότητες, και με κυμαινόμενη φυσική κατάσταση. Τα παραπάνω, σε συνδυασμό και με τη διαθεσιμότητα αρκετών θεραπευτικών επιλογών, τονίζουν την ανάγκη για καινοτόμες εξατομικευμένες προσεγγίσεις. Το Έργο **personaCLlized** θα αντιμετωπίσει τις σύγχρονες προκλήσεις στη χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία με στόχο την ενίσχυση της εξατομικευμένης ιατρικής, με πολλαπλές προεκτάσεις για το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο. Τα αποτελέσματα του έργου αναμένεται να έχουν αντίκτυπο στην υποστήριξη της παρακολούθησης των ασθενών, στην πολιτική των κλινικών αποφάσεων, στην αποτελεσματική διαχείριση του κόστους, και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών.

# ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ

## A

### Αβραμίδου Αμαλία

4

Επίκουρη Καθηγήτρια Κλασικής Αρχαιολογίας, Τμήμα Γλώσσας, Φιλολογίας και Πολιτισμού Παρευξείνιων Χωρών, ΔΠΘ.

### Αλεξίου Χατζάκη Αικατερίνη

22

Καθηγήτρια Εργαστηρίου Φαρμακολογίας, Τμήμα Ιατρικής, ΔΠΘ και Διευθύντρια Ινστιτούτου Αγροδιατροφής και Επιστημών Ζωής, Ερευνητικό Κέντρο Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου.

## Z

### Ζαμιούδης Χρήστος

10

Επίκουρος Καθηγητής Φυτοπαθολογίας, Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης, ΔΠΘ.

## K

### Καρακασιλιώτης Ιωάννης

23

Αναπληρωτής Καθηγητής Ιατρικής Βιολογίας – Μοριακής Ιολογίας, Τμήμα Ιατρικής, ΔΠΘ.

### Κεβρεκίδης Θεόδωρος

5

Καθηγητής, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Έρευνας και Εκπαίδευσης, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, ΔΠΘ.

### Κουρκουτάς Ιωάννης

11

Αναπληρωτής Καθηγητής Εφαρμοσμένης Βιοτεχνολογίας, Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, ΔΠΘ.

## Λ

### Λεύκος Ιωάννης

7

Μέλος Ε.ΔΙ.Π. του Τμήματος Εκπαιδευτικής & Κοινωνικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

## M

### Μακρής Νικόλαος

16

Καθηγητής Γνωστικής Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, ΔΠΘ.

### Μητρούλης Ιωάννης

24

Επίκουρος Καθηγητής, Α' Παθολογική Κλινική και Κλινική Αιματολογίας, Τμήμα Ιατρικής, ΔΠΘ.

### Μητσιάκη Μαρία

6

Επίκουρη Καθηγήτρια Ελληνικής Φιλολογίας, Τμήμα Ελληνικής Φιλολογίας, ΔΠΘ.

### Μπουκουβάλα Σωτηρία

25

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Μοριακής Γενετικής, Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, ΔΠΘ.

### Μπούφας Γεώργιος

12

Καθηγητής Γεωργικής Εντομολογίας και Ζωολογίας, Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης, ΔΠΘ.

### Μωϋσιάδης Θεόδωρος

26

Μεταδιδάκτορας Ερευνητής, Τμήμα Ιατρικής, ΔΠΘ.

## O

### Ούρεμ Κώτσου Ντουσάνκα Χριστίνα

7

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Ιστορίας και Εθνολογίας, Τμήμα Ιστορίας και Εθνολογίας, ΔΠΘ.

## Π

### Παπαδόπουλος Θεόφιλος

19

Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, ΔΠΘ.

### Παπά Μαρία

13

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Εντομολογίας και Ακαρεολογίας, Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης, ΔΠΘ.

## Σ

### Σταμούλη Ειρήνη

17

Δρ. Εγκληματολογίας, Διδάσκουσα στο Τμήμα Κοινωνικής Πολιτικής, ΔΠΘ, Μέλος ΣΕΠ στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

### Συρακούλης Γεώργιος

20

Καθηγητής, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, ΔΠΘ.

## T

### Τσιαφάκη Δέσποινα

8

Διευθύντρια Ερευνών και Επιστημονική Υπεύθυνη του Τμήματος Πολιτισμού και Δημιουργικών Βιομηχανιών, Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου, Ερευνητικό Κέντρο «ΑΘΗΝΑ» (παράρτημα Ξάνθης).

## X

### Χλίχλια Αικατερίνη

14

Καθηγήτρια, Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, ΔΠΘ.





Ελληνικό  
Ίδρυμα  
Έρευνας &  
Καινοτομίας

ΣΤΗΡΙΖΟΥΜΕ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ  
ΕΝΙΣΧΥΟΥΜΕ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Ο ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ

*«μέσα από τα μάτια»  
των δικαιούχων*



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Email:  
communication@elidek.gr

Τηλέφωνο:  
210 64 12 423

ΒΡΕΙΤΕ ΜΑΣ ΣΤΑ SOCIAL  
MEDIA

